

La dinámica del conocimiento: una integración entre las prácticas de aula y el desempeño académico

*César Núñez¹, Roberto Torres Payares²,
Flor Edilma Caro Caro³ y Pedro Harly Alvarado Guerra⁴*

6.1 Introducción

La presente guía es un referente de orientación básica, surgida como respuesta a las necesidades encontradas en las prácticas de aula y evaluativas realizadas por los docentes de las diferentes instituciones educativas urbanas y rurales del departamento de Antioquia. Según los índices de eficiencia interna, los resultados en estas instituciones no responden a las metas propuestas para cada año escolar: según la escala de clasificación del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) a nivel nacional, no han mostrado una relevancia significativa de progreso. De la misma manera, según el índice sintético de calidad educativa (ISCE) publicado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) para el año 2014, todos los resultados departamentales están por debajo de los del orden nacional.

¹ Docente e investigador, Facultades de Ciencias Sociales y Humanas, Programa de Psicología, Universidad de Medellín. Correo electrónico: cnunez@udem.edu.co.

² Magíster en educación Universidad de Medellín (Programa Becas Gobernación de Antioquia 2014-2015). Licenciado en administración educativa. Rector de la Institución Educativa San José del Municipio de Venecia. Correos electrónicos: iesanjosevenecia@tareanet.edu.co, robertotorresp@yahoo.com.

³ Magíster en educación, Universidad de Medellín (Programa Becas Gobernación de Antioquia 2014-2015). Especialista en gerencia educativa, Institución Universitaria Remington. Especialista en pedagogía, Universidad Los Libertadores. Licenciada en básica primaria con énfasis en humanidades y lengua castellana, Tecnológico de Antioquia. Rectora de la Institución Educativa San Luis Gonzaga de Santa Fe de Antioquia. Correos electrónicos: florcaroc@yahoo.es, florecaroc@gmail.com.

⁴ Magíster en educación, Universidad de Medellín (Programa Becas Gobernación de Antioquia 2014-2015). Especialista en gerencia financiera, Universidad Autónoma latinoamericana. Ingeniero Agrónomo, Universidad Nacional de Colombia. Director Rural de Centro Educativo. Correo electrónico: ph-ag@hotmail.com.

Con lo anterior, la realidad educativa de las instituciones mencionadas no ostenta resultados relevantes en cuanto a desempeño académico: estas se ubican en los niveles mínimo y básico, lo cual indica un bajo desempeño de los estudiantes frente a los estándares básicos de competencias (denominados “Los Derechos Básicos de Aprendizaje” por el MEN), es decir, las competencias mínimas que todos los estudiantes deben tener y saber hacer con lo aprendido. En general, los discentes presentan un manejo medio de los conceptos evaluados en las diferentes áreas del conocimiento, por lo que se deben mejorar de forma considerable los índices de eficiencia y calidad para que se vean reflejados en el desempeño académico de las diferentes instituciones. Esto requiere una intervención que involucraría grandes esfuerzos en cuanto a planeación educativa, organización académica (Caro y Núñez, 2018) y prácticas de aula de las que docentes, estudiantes y padres de familia se apropien progresivamente, tal como lo vienen sugiriendo las estrategias de aprendizaje socioformativo (Hernández et al., 2014; Hernández et al., 2020).

Otro factor fundamental que influye en los resultados académicos actuales es la falta de preparación en pruebas tipo Saber de la mayor parte de los docentes de las instituciones educativas, lo cual afecta de forma considerable el desempeño de los estudiantes en dicho examen. Sin embargo, la investigación “Análisis de las prácticas de aula, y su relación con el desempeño académico en las instituciones educativas en los municipios de Santa Fe de Antioquia, Sopetrán y Venecia”, llevada a cabo entre 2014 y 2015, muestra que un alto porcentaje de docentes aún continúa con sus prácticas tradicionales, memorísticas y no dinámicas. Lo anterior plantea dificultades para el desarrollo de las competencias y la comprensión lectora por parte de los estudiantes, lo que en última instancia no favorece los resultados de las diferentes pruebas externas (Alvarado y Núñez, 2018).

Por lo expuesto se pone a disposición de los diferentes estamentos educativos esta propuesta de prácticas de aula y evaluación, la cual ha de servir como herramienta, guía o referente de su labor, con el fin de potencializar sus prácticas educativas y dinamizar el trabajo en el aula de acuerdo con las competencias, lineamientos y estándares curriculares, la apropiación de las herramientas tecnológicas y los sistemas evaluativos del país; su fin último es mejorar de modo significativo las prácticas de aula y el desempeño académico de los estudiantes en las instituciones educativas (Núñez et al, 2020a,b). Sin embargo, es importante tener en cuenta que los contextos donde se encuentran inmersas las instituciones son tan diversos en términos sociales, económicos y culturales que resulta imposible entrenar al profesor para todas las dificultades que podría enfrentar en un aula de

clases. Así entonces, en esta guía se presentan algunos fundamentos teóricos para la práctica del docente en el aula: se proponen objetivos, metodología y estrategias evaluativas para lograr de forma efectiva una construcción de aprendizajes significativos para los estudiantes, lo cual implica los aportes desde la perspectiva de sistematización de experiencias docentes como formas de reflexión y construcción de conocimientos del aula (Tobón y Núñez, 2005).

6.2 Soporte conceptual

Los hallazgos de la investigación que dieron origen a esta guía demuestran con claridad que los resultados de las pruebas internas y Saber, obtenidas por los estudiantes durante los años 2012 y 2014, se ubican en los niveles mínimo y básico, respectivamente, lo cual indica que los estudiantes no demuestran la adquisición del mínimo de competencias de los mencionados estándares básicos.

Según el modelo de regresión Anova, utilizado en la investigación para determinar la relación existente entre los resultados Icfes e internos, se evidencia que conforme en el aula de clases mejoran las calificaciones, estas influyen de manera positiva en los resultados de tales pruebas. El mismo modelo demostró que el área de Matemáticas ostenta el resultado más bajo, mientras que Lenguaje y Química presentan los mejores.

El rendimiento bajo es similar en los municipios antioqueños: en promedio alcanza el 10 %. El promedio insuficiente, por su parte, alcanza el 34 %. Esto es, el porcentaje de pérdida es significativamente alto —44 % del total de estudiantes evaluados—, con lo que solo el 56 % se ubica en los niveles básico y avanzado. Esta es una constante que se repite en las áreas, grados y niveles objeto de evaluación por parte del Icfes, y se puede corroborar en Caro y Núñez (2018) y Alvarado y Núñez (2018).

Carvajal *et al.* (2004) comprobaron que los resultados obtenidos en las pruebas Saber 11 respecto de las áreas de Matemáticas, Física y Lenguaje difirieron de los obtenidos por los estudiantes en el acceso a una carrera en la universidad. Ello indica que los exámenes no son comparables por cuanto las instituciones educativas suelen usar la pregunta abierta y la evaluación es de carácter sumativo. A este respecto, López (2012) muestra la importancia de evaluar a los estudiantes durante todo el proceso de adquisición de las competencias y no solo al final. Hervás (2005), a su turno, expone que cuanto más alta sea la relación entre estilo de enseñanza y estilo de aprendizaje, mayor será el logro académico; por eso resulta imprescindible que el profesorado conozca diferentes formas de enseñar para cada tipo de aprendizaje

(Núñez et al, 2020c), teniendo en cuenta en este sentido a los estudiantes con barreras para la comunicación y la participación activa en el proceso académico. Esta postura explica los resultados encontrados en cuanto a la poca apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje por parte de los docentes de los municipios donde se aplicó la propuesta, lo cual tiene que ver con un aspecto de actualidad que requiere mayor análisis (Núñez et al. 2019) en el marco de la sociedad del conocimiento y la información (Núñez y Tobón, 2006; 2018). En el mismo sentido, Ferrer (2005) realizó una investigación en España y llegó que el profesorado concede gran importancia a las nuevas tecnologías de la información como factor que se liga al rendimiento académico de los alumnos, considerando que sus cualidades estarían en todos aquellos aspectos que motivan, interesan o refuerzan los aprendizajes. Núñez et al. (2018), a su vez, sostienen la importancia de las TIC en el ámbito educativo como un cambio notable: aulas, pizarras y cuadernos digitales; el mundo digital se incorpora sin freno a los centros educativos.

De otra parte, Mallarí (2013), en un estudio exploratorio sobre las variables del rendimiento académico, analiza cómo el factor docente en primaria incide en el rendimiento escolar respecto de áreas como matemáticas y lectura, lo que indica que la práctica pedagógica está relacionada de forma directa con el rendimiento académico de los estudiantes reflejado en los estilos de evaluación de los docentes (Pérez y Núñez, 2018). Los referentes anteriores concuerdan con lo que encontraron Gaviria y Barrientos (2008), quienes estudiaron los determinantes del rendimiento académico en ciudades como Bogotá y Medellín. Tras analizar las pruebas Saber 11 para el periodo 2004-2006, concluyeron que los resultados son similares en ambas ciudades; es decir, la calidad de la educación pública en general es baja.

Se ha mostrado igualmente cómo los factores de aula están asociados con el logro cognitivo: características propias de los docentes, formación permanente, actitud del profesorado, número de estudiantes en el aula, clima escolar, calidad del currículo, tiempo de enseñanza, objetivos escolares, trabajo en equipo, compromiso de los docentes, participación de la comunidad en las actividades educativas, satisfacción de los docentes con el salario, recursos para el aprendizaje, e instalaciones (Almeida, 2007). También se tiene claro que el alto índice de pérdida académica y la repitencia son las principales razones de la deserción escolar, generalmente ocasionadas por malos hábitos de estudio, desmotivación y poco acompañamiento de los padres de familia en el proceso educativo (Almeida, 2007; Núñez et al, 2018b).

Esteve (2009), a su turno, apunta que la educación es una actividad utópica e inacabable, en la que siempre se puede hacer más o mejor, y discutir si los resultados podrían mejorarse o los métodos podrían modificarse, además de tener en cuenta quién define lo importante y lo que se debe transmitir. Así, la toma de decisiones por parte de los profesores respecto de las evaluaciones afecta de manera importante el futuro de un alumno por cuanto los primeros son fuente de tensión, sobre todo cuando se intenta jugar roles inadecuados de selección social o de señores absolutos del reprobado o aprobado. Las conclusiones de Esteve también ratifican la variedad de factores que afectan el bajo desempeño académico en las instituciones del departamento.

En la citada investigación sobre las prácticas de aula en los municipios de Santa Fe de Antioquia, Sopetrán y Venecia se encontró que la escasa preparación de los docentes en la elaboración y diseño de pruebas Saber 11 no permite brindar a los educandos las orientaciones suficientes y necesarias para que las asimilen y comprendan. En consecuencia, surgen en los discentes serias dificultades de análisis para resolverlas; esto último, unido a la falta de comprensión lectora y la angustia que les produce la prueba, no redundan en resultados que satisfagan el nivel de rendimiento esperado, por lo que se infiere que no existe relación entre la manera como evalúan los docentes en sus prácticas diarias y las pruebas administradas por el Icfes.

Por todo lo anterior, se hace necesario implementar un proceso de cualificación para directivos, docentes, estudiantes y padres de familia en tanto agentes involucrados de modo directo en el proceso enseñanza-aprendizaje, en el cual se implementen nuevas herramientas y técnicas y tecnológicas en el aula de clase (en especial, frente al acto pedagógico como tal), en aras de mejorar el logro académico y, sobre todo, de propiciar un cambio de actitud por parte de estos actores. La propuesta que se expondrá a continuación pretende contribuir en ese sentido.

6.3 Orientaciones pedagógicas y curriculares

Las orientaciones pedagógicas publicadas por el MEN buscan promover en niños y jóvenes el desarrollo de competencias (básicas y ciudadanas) y del pensamiento crítico y reflexivo, necesario para que los estudiantes tomen decisiones responsables en temas relacionados con lo económico y lo financiero.

6.3.1 Estándares básicos de competencia

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (2006) en cuanto a los estándares básicos de competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadana, un estándar permite juzgar de forma clara el cumplimiento de metas individuales, institucionales y del sistema educativo en los distintos niveles de educación básica y media, lo cual permite precisar los niveles de calidad de la educación en todas las regiones del país, y a la par producir o adoptar métodos, técnicas e instrumentos que permitan evaluar los logros alcanzados, diseñar currículos, planes de estudios, proyectos escolares, producir textos escolares, materiales y recursos para el aprendizaje, formulación de programas y proyectos para la cualificación docente, todo ello relacionadas con el mejoramiento de las instituciones educativas.

Bajo estos aspectos, la competencia implica un saber hacer, flexible, actualizado y contextualizado que implica distintos tipos de saberes y procesos formativos, y que deben ser, entre tanto, aplicables a los lineamientos curriculares.

6.4 Propuesta “La dinámica del conocimiento”

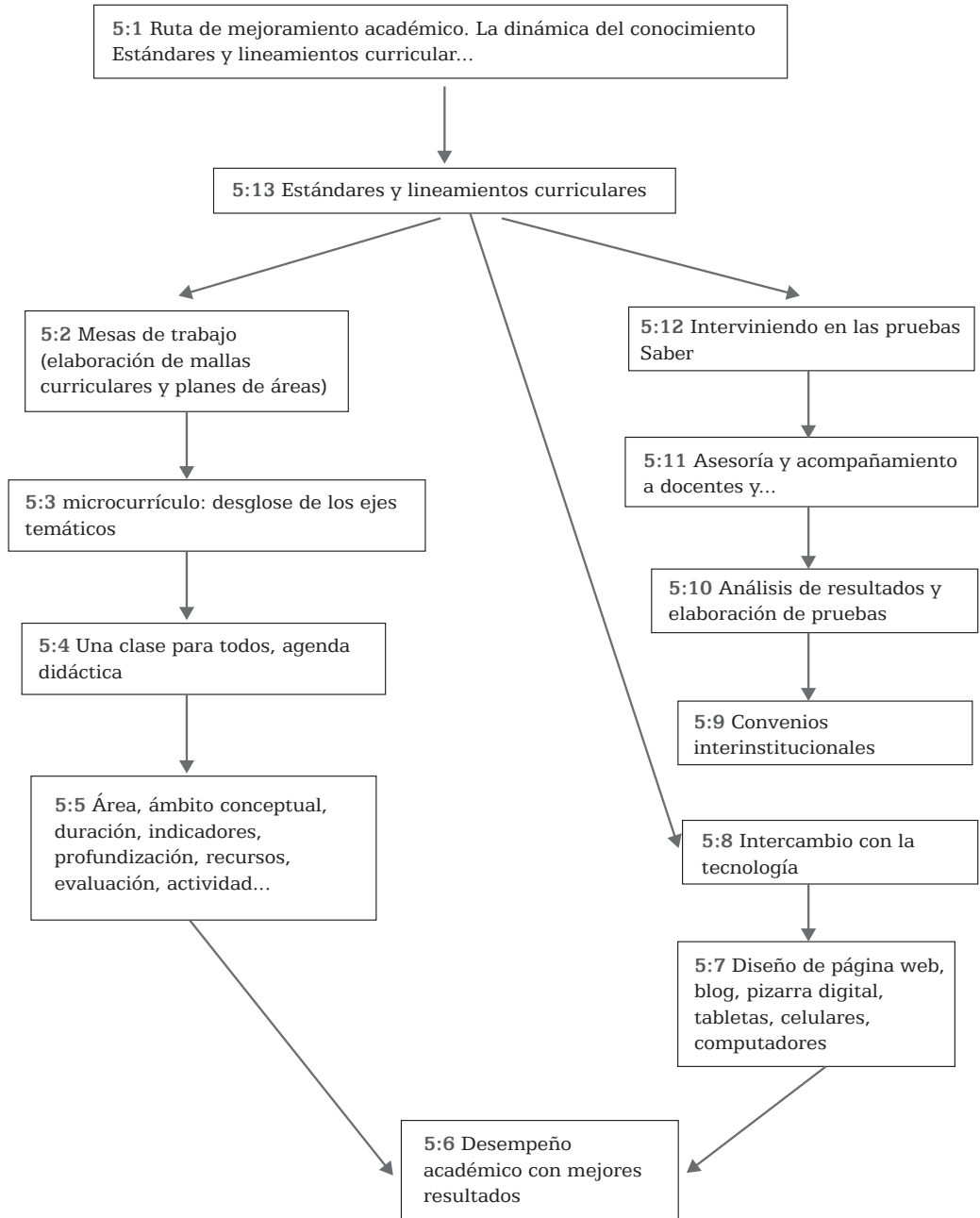


Figura 1. Estructura de la dinámica del conocimiento

Fuente: elaboración propia.

La planeación como elemento de organización es una herramienta eficaz en cualquier proceso administrativo. En consecuencia, la administración educativa se ha apropiado de ella para obtener resultados positivos. La planeación y organización académica —en tanto planes de área, preparador de clases, diario pedagógico del docente y cuaderno de notas de los educandos— es un proceso organizado, articulado y coherente en dichas prácticas. Por esto, y con la intención de buscar estrategias que dinamicen la interacción del conocimiento y la puesta en marcha de prácticas de aula acordes con los procesos educativos, se pone a disposición el siguiente modelo de planeación y organización académica, representado en las estructuras de las áreas, los microcurrículos y la preparación de clase en función de los estándares y derechos básicos de aprendizajes establecidos por el MEN.

Tabla 1. Propuesta de mejoramiento de las prácticas de aula: planeación académica y organizacional.

Objetivo: brindar a los docentes y estudiantes herramientas de planeación académica y organizacional con miras al mejoramiento académico.		
<i>Programa, objetivos y responsables</i>	<i>Estrategias</i>	<i>Metas de producto</i>
<p>Objetivo: implementar estrategias de mejoramiento continuo acordes con los estándares, competencias y derechos básicos de aprendizajes planteados por el MEN.</p> <p>Responsables: rector, coordinadores y docentes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conformación de mesas de trabajo por áreas. 2. Elaboración de cronograma de reuniones y actividades generales para el año. 3. Consolidación y sistematización de las mallas curriculares con base en los estándares, competencias y los derechos básicos de aprendizaje planteados por el MEN. 4. Evaluación, seguimiento y control a la programación establecida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que las mesas de trabajo se conformen y entren en funcionamiento. • Fomentar la cultura de una práctica de aula organizada y coherente, acorde con las metas educativas del Estado. • Identificar falencias y fortalezas con miras al mejoramiento de los resultados académicos. • Elaborar criterios de desempeño. • Realizar un informe y una socialización bimestral de avances.

Fuente: elaboración propia.

6.4.1 El microcurrículo como interacción del conocimiento

La planeación educativa siempre será una guía del quehacer docente en el aula. Por ello, y con el ánimo de contar con un modelo de organización y planeación de prácticas de aula que haga posible integrar lo cognitivo con lo procedimental en las clases, se brinda este modelo: hará más fácil el proceso de interacción del conocimiento y, por consiguiente, su uso redundaría en un mejoramiento de los resultados académicos de los estudiantes y las instituciones educativas en general. Ahora bien, para que este microcurrículo —y la planeación en general— cumpla su objetivo, el docente debe considerar los mencionados derechos básicos de aprendizaje, que han sido implementados por el MEN del grado 1º al 11º, como una herramienta útil para la comunidad educativa. Las entidades territoriales podrán tomar el modelo propuesto como un referente que les permita construir sus propias iniciativas curriculares; las instituciones educativas, a su turno, pueden usarlo en la elaboración de sus planes de área; los docentes podrían emplearlo para desarrollar ejercicios de planeación y prácticas de aula; los estudiantes, a su vez, se beneficiarían con la posibilidad de dar más sentido a sus procesos de aprendizaje; y los padres de familia podrían facilitar el acompañamiento de la formación de sus hijos en casa.

Tabla 2. Propuesta de mejoramiento de las prácticas de aula de clases: el microcurrículo.

<i>Objetivo del microcurrículo</i>	Fomentar la planeación y la organización en el aula de clases con miras a la apropiación de las competencias y el mejoramiento de los resultados académicos	
<i>Área o asignatura</i>		<i>Grado:</i>
<i>Docente</i>		
<i>Eje temático</i>		
<i>Objetivo del eje temático</i>		
<i>Ámbitos conceptuales</i>		
<i>Metodología (prácticas de aula)</i>		
<i>Indicadores de desempeño</i>		
<i>Metas de producto</i>		
<i>Evaluación</i>		
<i>Bibliografía</i>		

Fuente: elaboración propia.

6.4.2 Una clase para todos con un aprendizaje significativo

El presente modelo, o guía de clase, es una herramienta de planeación escolar que permite tener un derrotero en las prácticas de aula compartidas a diario con los educandos, para facilitar el desarrollo de la interacción del conocimiento en un proceso dinámico que permita la comprensión de los diferentes temas. Esta herramienta también se puede adecuar a las necesidades, según con el tema o clase por desarrollarse.

Tabla 3. Aplicativo de unidad temática.

País: Colombia		Departamento: Antioquia		Municipio:	
Institución educativa:			Nombre del docente:		
Nombre: Agenda Didáctica.					
Grado o nivel		Área o asignatura	Tema	Duración	
				(Tiempo en que desarrollará el tema)	
Criterios de desempeño					
(Escriba aquí lo que pretende que sus estudiantes asimilen y comprendan con la interacción del conocimiento)					
Actividades					
Momento inicial:				Recursos:	
<i>Al iniciar la clase realice una presentación o introducción, rompa el hielo e introduzca a sus estudiantes en el tema, una anécdota, un cuento, una lectura, una canción, etc.</i>				<i>Con que hace el momento inicial: video, copia, canción, cuento, etc.</i>	
Momento de profundización				Recursos	
Aquí es el desarrollo de la clase como tal, con todas sus prácticas de aulas y evaluativas.				Con los que hace la clase, pág. web, video, textos, etc.	
Momento de cierre				Recursos	
Es el espacio o momento para concluir el trabajo realizado del tema según el objetivo planteado y los criterios de evaluación.					
Sugerencias metodológicas: explique aquí cómo es el desarrollo de las estrategias metodológicas para el desarrollo de la clase.					
Explique aquí cómo es el desarrollo de las estrategias metodológicas para el desarrollo de la clase.					
Evaluación		Explique aquí el tipo de evaluaciones que aplicará durante el periodo.			
Evidencias de aprendizaje		Elabore unos comentarios que den cuenta de la asimilación del intercambio de experiencias y conocimiento.			
Webgrafía o bibliografía		Escriba aquí toda la bibliografía que utilizará en su clase: pág. web, revistas, textos, periódico, videos, cartilla, etc.			
Actividad complementaria-recuperaciones					

Fuente: elaboración propia.

6.4.3 Mejorar los resultados en las pruebas SABER 11: un reto para todos

Las pruebas Saber 11 procuran monitorear la calidad educativa mediante sistemas de estimación de cálculos con base en el rendimiento de evaluaciones específicas en distintos niveles por parte de los estudiantes, lo cual tiene utilidad para hacer comparaciones en distintos ciclos educativos. Se utiliza para evaluar a los estudiantes que cursan o hayan cursado el grado 11°, con el fin de obtener resultados oficiales para efectos de ingreso a la educación superior. Las pruebas se realizan para evaluar las competencias que pueden desarrollarse a lo largo del proceso educativo. Estas últimas se dividen en dos: de un lado, "genéricas", esto es, aquellas que resultan indispensables para el desempeño social, laboral y cívico de todo ciudadano, al margen de su oficio o profesión; y de otro, las no genéricas, es decir, aquellas propias de disciplinas particulares que resultan indispensables para profesiones u oficios específicos.

El examen Saber 11 se compone de preguntas agrupadas en cinco áreas —Matemáticas, Lectura crítica, Sociales y Ciudadanas, Ciencias Naturales e Inglés— y se utilizan preguntas de selección múltiple con única respuesta y preguntas abiertas de respuestas cortas.

La prueba también incluye preguntas abiertas, las cuales son clasificadas por el mismo Icfes según los resultados. El examen se ha llevado a cabo históricamente en dos sesiones de 4:30 horas cada una, en un fin de semana.

Es importante decir, tal como muestran Tobón et al. (2020), que uno de los problemas fundamentales de la evaluación por competencias es que tal condición no tiene una clara concepción de rúbricas que pongan en relación lo que se evalúa en los distintos niveles escolares, lo cual hace que la comparación de resultados no permita tomar decisiones de mejoramiento claras y eficientes.

Tabla 4. Propuesta de mejoramiento de las prácticas de aula de clases: preparación en prueba Saber.

Objetivo: potencializar en los docentes y estudiantes la elaboración, aplicación y manejo de pruebas Saber con miras al mejoramiento académico.		
Programa, objetivos y responsables	Estrategias	Metas de producto
<p>Prueba Saber</p> <p>Objetivo: desarrollar un programa de cualificación docente para el mejoramiento de los resultados en las pruebas Saber de los estudiantes.</p> <p>Responsables: rector, coordinadores y docentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de los últimos resultados de pruebas Saber 11 (2015). Diagnóstico a estudiantes que permitan identificar falencias y fortalezas en el manejo de las pruebas. Convenio interinstitucional con entidades que brinden asesoría y acompañamiento periódico a estudiantes y docentes de las áreas básicas evaluadas por el Estado. Elaboración de programas académicos acorde con los derechos básicos de aprendizaje y las pruebas de Estado. Aplicación periódica de simulacros institucional y por convenio. 	<ul style="list-style-type: none"> Apropiación de los resultados por parte de los docentes. Identificación de las fortalezas y falencias de estudiantes en trabajo con las pruebas. Capacitación a docentes y estudiantes en el diseño y desarrollo de las pruebas. Desarrollo de planes de área acordes con los derechos básicos de aprendizaje y las pruebas de Estado. Incremento de los resultados en pruebas Saber en un punto.

Fuente: elaboración propia.

6.4.4 La tecnología de la información y la comunicación al servicio de la educación. Moodle: plataforma para aprender

Las páginas web son una herramienta que ha incursionado con fuerza en el campo educativo. Dadas las exigencias de la realidad social en lo referido a la alfabetización digital y el mejoramiento de la comunicación, la invitación a los docentes es ponerse a la vanguardia de sus alumnos y demostrar con humildad que no detentan el poder, sino que este ya es horizontal, el cual se da en interacción con los demás.

La plataforma Moodle es un sistema muy completo para crear cursos y ambientes de aprendizaje virtual. Diseñado con base en la pedagogía social

constructivista, es un *software* libre y abierto para prestar a instituciones educativas y maestros un servicio en el proceso de interacción del conocimiento, con lo cual se dinamizan las prácticas de aula en función de las exigencias tecnológicas actuales. Además, la implementación de Moodle no causa dificultad en términos legales, pues las licencias no tienen costo alguno para los usuarios.

Los maestros pueden usar Moodle como una herramienta tecnológica que les permite hacer seguimiento a los estudiantes. Entre otros rasgos destacables, no ostenta límite alguno en cuanto a número de alumnos, creación de cursos y entornos de aprendizaje virtual como complemento digital de cursos presenciales u organizador de diversos métodos de evaluación y valoración; además, es muy liviano y compatible con cualquier navegador; y aún más, la plataforma permite ser personalizada por el usuario, si bien esta competencia requiere más trabajo y desarrollo (Núñez et al., 2019; Núñez y Tobón, 2018).

Como entorno de aprendizaje autorregulado, Moodle potencializa la disciplina de estudio en tanto que permite regular los tiempos de las entregas de actividades y programación a los estudiantes, así como hace posible que estos realicen sus trabajos de acuerdo con el ritmo de sus capacidades de la misma manera en que potencializa el trabajo en equipo y colaborativo. Esta herramienta permite hacer un trabajo más dinámico y divertido en tiempo real y desde cualquier lugar, puesto que solo son necesarios un servidor e internet para su funcionamiento.

De acuerdo con las exigencias del mundo actual, el trabajo en entornos virtuales de aprendizaje se hace cada día más necesario para permitir que estudiantes aventajados avancen y exploten todo su potencial, y los demás puedan hacerlo a su ritmo con la orientación de su educador o incluso con un compañero con capacidades avanzadas.

En muchas instituciones donde se ha implementado se han visto avances significativos en cuanto a resultados académicos, ya que los educandos se apropian de las tecnologías e interactúan en busca del conocimiento, con lo cual dejan a un lado el "sonambulismo tecnológico" que embarga a muchos. Asimismo se observa la manera en que gran cantidad de estudiantes disciplinados realizan cada día mejor sus actividades académicas desde la casa, de tal forma que emplean mejor su tiempo libre y mejoran su progreso académico y personal.

¿Qué papel tiene la educación en estos escenarios?

Gracias a esta herramienta, los estudiantes serán productores de contenidos —digitales o análogos— de gran calidad, hecho que los empoderará; a la vez que tendrán la posibilidad de interactuar y compartir con personas de cualquier lugar del mundo a través de la tecnología. Es muy importante, en este sentido, brindar más accesibilidad a la educación —especialmente a quienes tienen menos poder adquisitivo— y propiciar en la misma línea la integración de la tecnología en ella: en tanto aliado fiel, útil e inseparable de los docentes, les brinda la posibilidad de desarrollar clases dinámicas y enamoradoras del conocimiento.

¿Quién domina más las redes: los niños y adolescentes, o los adultos?

Se tiende a pensar que los jóvenes ostentan el mayor grado de apropiación y comprensión de estas nuevas herramientas de la modernidad, razón por la cual se les llama “nativos digitales”. Empero, cabría decir que no las emplean de la mejor manera, pues invierten gran cantidad de tiempo en conversaciones improductivas que les causan “sonambulismo” tecnológico.

El paradigma de los nativos digitales, de difícil comprobación, tiene que ver más con una idea cómoda y difundida demasiadas veces por los medios de comunicación, que con la realidad de las capacidades que niños y adolescentes desarrollan respecto de las redes. Los jóvenes y adolescentes, sobre todo en ciertas edades, hacen uso frecuente de las redes sociales y demás tecnologías de la comunicación, pero a nivel técnico en su gran mayoría; esto es, la forma como las emplean no equivale a lo que podrían o sabrían hacer los adultos con ellas.

Dada la situación anterior, nos permitimos sugerir aquí algunos sitios web que brindan información y posibilidades de complementar el desarrollo de cursos de manera práctica, activa y participativa:

- <http://www.entornos.com.ar/moodle>.
- <https://www.edmodo.com/?language=es>
- <http://www.twiducate.com/>
- <http://moodle.org/>
- <https://www.edu20.org/>
- <http://www.tiching.com/>
- <http://www.eduteka.org/>

6.5 Sugerencias evaluativas de la guía para docentes y estudiantes

Con la intención de mejorar y potencializar esta guía de trabajo es conveniente que docentes y estudiantes tomen en consideración los siguientes interrogantes.

6.5.1 Evaluación para docentes

I. Identificación

1. Educador: _____
2. Municipio: _____

II. Organización

1. ¿Posee un registro con el que sea posible comprobar el progreso y las debilidades de los estudiantes?
Sí _____ No _____
2. ¿Conoce los resultados de las pruebas Saber de sus estudiantes y del plantel del último año?
Sí _____ No _____
3. ¿Ha socializado con los estudiantes al inicio de cada periodo el microcurrículo?
Sí _____ No _____
4. ¿Conoce el modelo pedagógico de su institución y lo lleva a la práctica?
Sí _____ No _____
5. ¿Utiliza recursos diversos, tales como mapas, fichas, carteleras, videos o video proyector, en sus prácticas de aula?
Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca _____
6. ¿Tiene en cuenta las diferencias individuales de sus estudiantes al planear sus clases y enseñar?
Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca _____

7. ¿Para la evaluación utiliza métodos acordes a las necesidades de sus estudiantes?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

8. ¿Planea y ejecuta actividades complementarias para estudiantes que no alcanzaron los objetivos propuestos?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

9. ¿Diseña y ejecuta evaluaciones de periodo de tipo prueba Saber?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

10. ¿Utiliza los resultados de las pruebas Saber cómo insumo para elaborar las nuevas pruebas que él realiza en sus prácticas de aula con estudiantes?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

11. ¿Utiliza los resultados de las pruebas Saber como insumo para la elaboración de sus planes de área y el micro currículo?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

12. ¿Participa de forma activa en la elaboración de la malla curricular de su área?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

13. ¿Utiliza herramientas tecnológicas en sus prácticas de aula?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

14. ¿Qué sugerencias haría usted a esta guía en cuanto a fortalezas y debilidades que contribuyan a mejorar las prácticas de aula, el desempeño académico y los resultados prueba Saber?

Fortalezas _____

Debilidades _____

6.5.2 Evaluación para estudiantes

I. Identificación

Grado: _____ Estudiante: _____

Municipio: _____

II. Organización

1. ¿El educador posee un registro con el cual se pueda comprobar el progreso académico de los estudiantes?

Sí _____ No _____

2. ¿El docente ha socializado con los estudiantes al inicio de cada periodo el microcurrículo?

Sí _____ No _____

3. ¿El docente utiliza recursos diversos, tales como mapas, fichas, carteleras, videos o video proyector, en sus prácticas de aula?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

4. ¿El docente utiliza métodos de evaluación acordes a las necesidades de cada estudiante?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

5. ¿El docente hace uso de las TIC en la ejecución de las clases?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

6. ¿El profesor planea y ejecuta actividades complementarias para estudiantes que no alcanzaron los objetivos propuestos?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

7. ¿El docente diseña y ejecuta evaluaciones de periodo tipo prueba Saber?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

8. ¿El docente utiliza herramientas tecnológicas en sus prácticas de aula?

Siempre ____ Casi siempre ____ Algunas veces ____ Nunca ____

9. ¿Qué sugerencias haría usted a esta guía en cuanto a fortalezas y debilidades que contribuyan a mejorar las prácticas de aula, el desempeño académico y los resultados en las pruebas Saber?

Fortalezas _____

Debilidades _____

Referencias

- Almeida, L. (2007). *Factores que intervienen en la permanencia y eficiencia terminal en los estudios de los alumnos de Escuela de Bachilleres Plantel Sur de la QAU* [Tesis de maestría]. Universidad Autónoma de Querétaro.
- Alvarado, P. y Núñez, C. (2018). La evaluación como referente de calidad educativa. El caso del Municipio de Sopetrán, Antioquia (Colombia). *Revista Espacios*, 39(15), 8. Disponible en: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n15/18391508.html>
- Caro, F. y Núñez, C. (2018). El desempeño académico y su influencia en índices de eficiencia y calidad educativa en el Municipio de Santa Fe de Antioquia, Colombia. *Revista Espacios*, 39(15), 15. Disponible en: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n15/18391515.html>
- Carvajal, P., Trejos, A. y Soto, J. (2004). Búsqueda de la relación entre áreas ICFES en matemáticas, física, lenguaje y rendimiento en matemáticas I y matemáticas II, a través del análisis de componentes principales. *Scientia et Technica*, 10(26), 133-138.
- Ferrer, R. (2005). Diseño de páginas web en educación. *Tendencias pedagógicas*, 10, 199-222.
- Gaviria, A. y Barrientos, J. H. (2008). Determinantes de la calidad de la educación en Colombia. *Archivos de Economía, documento 159*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/159.pdf>
- Hernández, J. S., Nambo, J. S., López, J. y Núñez, C. (2014). Estudio del coaching socioformativo mediante la cartografía conceptual. *Acción pedagógica*, 23, 94-105. <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/40902>
- Hernández, J.S.; Guerrero, R.G., Tobón, S. y Núñez, C. (2018). Mediación socioformativa: del aprendizaje a la formación integral. En Núñez, C., Barzotto, V., Tobón, S. (Coord.). *Prácticas docentes y transformación de las aulas. Rutas de investigación educativa en Brasil, Colombia y México* (pp. 81-106).. Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.

- Hervás, M. M. (2005). Martos en 1904: los centros de enseñanza y el nacimiento de la Institución Castilla. *Aldaba*, 19, 9-12.
- López M.S. (2012). Estimating the school effect in Colombia: 1980-2009". *Estudios Gerenciales*, 28(122), 49-68.
- Mallarí, C. (2013). Estudio Exploratorio de las variables del docente que incide en el rendimiento académico. En ICFES (Ed.), *Memorias IV Seminario internacional sobre investigación en calidad de la educación*.
- Ministerio de Educación Nacional (2006). Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden. Revolución educativa Colombia Aprende. Bogotá.
- Núñez, C. y Tobón, S. (2006). Pedagogía y didáctica de las ciencias: el problema de los escenarios de aprendizaje. *Revista Páginas*, 75, 21-30.
- Núñez, C. y Tobón, S. (2018). Sujeto y teletrabajo: identidad, mediaciones tiempo-espacio y requerimientos contemporáneos. En Molina, C., Villegas, G., Carantón, J. y Núñez, C. (Eds.), *El teletrabajo como tendencia contemporánea: estructuras, procesos y sujetos* (pp. 101-138). Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.
- Núñez, C., Arteaga, L., Caro, F. y Carantón, I.J. (2018a). Prácticas docentes, desempeño académico y la calidad educativa. Referentes teóricos y conceptuales. En Núñez, C., Barzotto, V., Tobón, S. (Coord.). *Prácticas docentes y transformación de las aulas. Rutas de investigación educativa en Brasil, Colombia y México* (pp. 21-62). Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.
- Núñez, C., Caro, F., Torres, R. y Alvarado, P. (2018b). Prácticas de aula y desempeño académico. Contribución a la eficiencia y calidad de instituciones educativas. En Núñez, C., Barzotto, V., Tobón, S. (Coord.). *Prácticas docentes y transformación de las aulas. Rutas de investigación educativa en Brasil, Colombia y México* (pp. 129 - 169). Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.
- Núñez, C., Arteaga, L., Córdoba, A. Jiménez, C., Bedoya, A., Cartagena, J., Pineda, C., Góez, M., Agudelo, Y. y Puerta, N. (2018c). Prácticas pedagógicas: ejes dinamizadores en los procesos didácticos de enseñanza – aprendizaje de la lectura y la escritura. En Núñez, C., Barzotto, V., Tobón, S. (Coord.). *Prácticas docentes y transformación de las aulas. Rutas de investigación educativa en Brasil, Colombia y México* (pp. 229-.274). Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.
- Núñez, C., Gaviria, J. M., Tobón, S., Guzmán, C. y Herrera, S. (2019). La práctica docente mediada por TIC: una construcción de significados. *Revista Espacios*, 40(5), 4.
- Pérez, O.J. y Núñez, C. (2018). Prácticas evaluativas y rendimiento académico en estudiantes colombianos de básica secundaria y media. En Núñez, C., Barzotto, V., Tobón, S. (Coord.). *Prácticas docentes y transformación de las aulas. Rutas de*

investigación educativa en Brasil, Colombia y México (pp. 275-317). Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.

Tobón, S., Núñez, C. (2005). El proceso de sistematización: posibilidad de construcción de nuevos conocimientos a partir de las prácticas profesionales. *Cuadernos de línea, Línea de Investigación en Familia, Identidad y Cultura*, 3, 117 – 127.

Tobón, S.; Juárez-Hernández, L. G.; Herrera-Meza, S.R. y Núñez, C. (2020). *Assessing school principal leadership practices. Validity and reliability of a rubric. Educación XX1*, 23(2), 187-210. <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/23894>